

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.09.2023 16:57:31  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525a3e2da8756

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Н. БУРДЕНКО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО  
решением цикловой методической  
комиссии по координации подготовки  
кадров высшей квалификации  
протокол № 7 от 23.05.2023 г  
Декан ФПКВК Е.А. Лещева

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа**

по дисциплине **Кардиовизуализация**

для обучающихся по основным профессиональным образовательным  
программам высшего образования (программам ординатуры) по специальности  
**31.08.36 Кардиология**

**факультет подготовки кадров высшей квалификации**

**курс - 1**

**кафедра – специализированных хирургических дисциплин**

**Всего 72 часа (2 зачётные единицы)**

**контактная работа: 40 часов**

**практические (клинические) занятия 36 часов**

**внеаудиторная самостоятельная работа 32 часов**

**контроль: зачет 4 часа**

## **ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ»**

**Цель** Приобретение (ординатором) теоретических знаний об этиологии, патогенезе заболеваний сердечно-сосудистой системы, изменениях со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях, лучевых (компьютерных томографических, магнитнорезонансно-томографических, радионуклидных) методах их диагностики, а также умений и навыков интерпретации изображения лучевого исследования, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-кардиолога.

**Задачи** 1. Углубление базовых, фундаментальных медицинских знаний по физическим и технологическим основам рентгенологии и других методов лучевой диагностики, по основам и особенностям формирования лучевого изображения, диагностическим возможностям и ограничениям лучевых методов; 2. Углубление базовых знаний по лучевой анатомии и физиологии сердца и сосудов, основным лучевым симптомам и синдромам заболеваний сердечно-сосудистой системы, изменениям со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях, механизмам их возникновения; 3. Совершенствование теоретических знаний в методах лучевого обследования сердечно-сосудистой системы и других органов и систем, приводящих к изменениям со стороны сердечно-сосудистой системы; 4. Приобретение знаний, умений и навыков по определению медицинских показаний и противопоказаний применения методов лучевой диагностики в кардиологии и клинике внутренних болезней; 5. Формирование клинического мышления, совершенствование навыков в дифференциальной диагностике при изучении медицинских изображений заболеваний сердечно-сосудистой системы, протекающих со сходной симптоматикой, на основе их ведущих синдромов.

### **1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ»**

#### **1. Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза**

**Знать:**

○ Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

**уметь:**

○ Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

○ Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

**владеть:**

○ Проведение сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

○ Проведение первичного осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы

○ Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

○ Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами

лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
- Проведение повторных осмотров и обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы
- Проведение мониторинга безопасности диагностических манипуляций

### **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ»**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знает: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.
		ИД-2 <sub>УК-1</sub> Умеет: критически и системно анализировать, а также определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
		ИД-3 <sub>УК-1</sub> Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Профессиональные компетенции	ПК-1.Способен оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Проводит обследование пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы с целью установления диагноза.
		ИД-2 <sub>ПК-1</sub> Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности.
		ИД-3 <sub>ПК-1</sub> Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.
		ИД-4 <sub>ПК-1</sub> Проводит медицинские осмотры, медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы.
		ИД-5 <sub>ПК-1</sub> Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.
		ИД-6 <sub>ПК-1</sub> Оказывает паллиативную

		медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, и их последствиями.
		ИД-7 <sub>ПК-1</sub> Проводит анализ медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию, организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.
		ИД-8 <sub>ПК-1</sub> Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта врача кардиолога:

Обобщенная трудовая функция			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	8	А/01.8	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	8
			А/02.8	Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности	8
			А/03.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных	8

				программ реабилитации или абилитации инвалидов	
			A/04.8	Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	8

**3. ДИСЦИПЛИНА «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ»  
И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ДИСЦИПЛИНАМИ ОСНОВНОЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ)  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 «Кардиология»**

<b>ДИСЦИПЛИНА ОПОП</b>	<b>ДИСЦИПЛИНА «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ»</b>
Кардиология	+
Организация и управление здравоохранением	+
Педагогика	+
Психологические аспекты в работе врача-кардиолога	+
симуляционный курс: сбор жалоб и анамнеза на первичном приеме врача; физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система); врачебные манипуляции (регистрация и интерпретация электрокардиограммы)	+
симуляционный курс: оказание медицинской помощи в экстренной и неотложной форме и коммуникации с пациентом	+
Реанимация и интенсивная терапия	+
Реабилитация	+
Клиническая фармакология	+

<b>Эндокринология</b>	+
<b>Гериатрия</b>	+
<b>Клиническая лабораторная диагностика</b>	-
<b>Поражение почек у кардиологических пациентов: дифференцированный подход к диагностике и терапии</b>	+
<b>Интервенционная кардиология</b>	+
<b>Поражение сердца у больных с системными заболеваниями: диагностика, тактика ведения</b>	+
<b>Производственная (клиническая) практика</b>	+
<b>Научно-исследовательская работа</b>	+

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ» В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Всего зачетных единиц</b>	<b>Семестр</b>
<b><i>АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ (ВСЕГО)</i></b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>ЛЕКЦИИ</b>			
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>	<b>36</b>		
<b><i>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА</i></b>	<b>32</b>		
<b><i>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</i></b>	<b>4</b>		
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>72</b>		

**7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ»,  
СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ  
ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И  
ВИДОВ ЗАНЯТИЙ**

**7.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины**

№	наименование раздела	контактная работа (часов)		самостоятел ьная работа (часов)	контр оль (часов )	всего (часов)	виды контроля
		занятия лекцио нного типа	клиничес кие практиче ские занятия				
		0	36	32	4	72	
1	Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы		20	20	текущ ий	40	✓ вопросы для устного собеседова ния ✓ тесты
2	Лучевая диагностика как метод дифференциальной диагностики заболеваний других органов и систем		16	12	текущ ий	28	✓ вопросы для устного собеседова ния ✓ тесты ✓ задачи
					проме жу- точная аттест а- ция:за чет	4	✓ вопросы для устного собеседова ния ✓ тесты ✓ задачи
<b>Общая трудоемкость</b>						<b>72</b>	

**7.4 Аудиторная самостоятельная работа**

Аудиторная самостоятельная работа ординатора осуществляется под контролем и непосредственном участии преподавателя и определяется в соответствии с темой практического клинического занятия, включает в себя учебные задания, которого разработаны в виде тематических проблем (кейсов) и творческих заданий, а знания, приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

Пример заданий для аудиторной самостоятельной работы ординатора

**ЗАНЯТИЕ: «Компьютерная томография».**



**Задание № 1:**

Больной В., 44 лет, обратился к фельдшеру с жалобами на приступы болей сжимающего характера, возникающие за грудиной, иррадирующие в левую руку, под левую лопатку, в левую ключицу. Продолжительность болей 3-5 мин. Боли возникают при ходьбе и подъеме на два этажа, в покое проходят. Беспокоят около 3 месяцев..

Объективно: температура 36,6<sup>0</sup>С. Общее состояние удовлетворительное. Кожа чистая. Подкожно-жировая клетчатка развита избыточно. Дыхание везикулярное, ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, чистые, ЧСС 84 в мин., АД 120/80 мм рт.ст.. Абдоминальной патологии не выявлено.

**Задания**

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования. Определите необходимость проведения исследования КТ .
3. Перечислите возможные осложнения.
4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания.

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕФЕРАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ»**

1. Физика рентгенологических лучей.
2. Физические и технологические основы рентгенологических исследований, в том числе цифровой рентгенографии и компьютерной томографии.
3. Физические и технологические основы магнитно-резонансной томографии.
4. Физические и технологические основы методов радионуклидной диагностики.
5. Физические и технологические основы ультразвукового исследования.
6. Физико-технические основы гибридных технологий.
7. Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики.
8. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача.
9. Методики исследования сердца и сосудов.
10. Лучевая анатомия и физиология сердца и сосудов.
11. Лучевая семиотика, лучевые морфологические симптомы.
12. Врожденные пороки сердца и аномалии развития сосудов.
13. Приобретенные пороки сердца.
14. Заболевания миокарда.
15. Заболевания перикарда.
16. Заболевания кровеносных сосудов.
17. Нарушение гемодинамики малого круга кровообращения.
18. Легочная гипертензия.
19. Тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей

**20. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ»**

Фонд оценочных средств (ФОС) помимо выполнения оценочных функций характеризует в том числе и образовательный уровень университета.

Качество фонда оценочных средств является показателем образовательного потенциала кафедр, реализующих образовательный процесс по соответствующим специальностям ординатуры.

ФОС текущего контроля используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью ординаторов (в том числе самостоятельной). В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания ординатора используются как показатель его текущего рейтинга.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме - зачета.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ» утвержден на заседании кафедры поликлинической терапии и общей врачебной практики и соответствует Положению о фонде оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Федеральном Государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский Государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (приказ ректора от 23.12.2016 № 927).

## **21. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОРДИНАТОРА (УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ) НА ОСНОВЕ БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ**

Расчет знаний рейтинга ординатора разработан на основании Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – ординатура в ФГБОУ ВО ВГМУ имени Н.Н.Бурденко Минздрава России (приказ ректора от 29.04.2022 № 294).

## **22. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ»**

### **22.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

### **22.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях тестирование дает возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного

материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

### **22.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ»**

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе);</li> <li>✓ выполнение заданий аудиторной самостоятельной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка аудиторной самостоятельной работы</li> </ul>
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ работа с учебной и научной литературой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> </ul>
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов;</li> <li>✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle</li> </ul>
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ решение задач</li> </ul>
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка и написание рефератов, докладов на заданныетемы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ проверка рефератов, докладов</li> </ul>
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ составление программы школы для больных на амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации</li> <li>✓ разработка методического обеспечения для проведения школ для больных</li> <li>✓ выполнение индивидуальных домашних заданий, решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ собеседование</li> <li>✓ проверка программы и методического обеспечения школ для больных</li> <li>✓ проверка заданий</li> <li>✓ клинические разборы</li> </ul>
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ доклады</li> <li>✓ публикации</li> </ul>
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ предоставление сертификатов участников</li> </ul>
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ собеседование</li> </ul>
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ тестирование</li> <li>✓ собеседование</li> </ul>

### **11.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ»**

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

## **23. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ»**

- Кардиология [Текст] : нац. руководство / Д. В. Абельдяев и др. ; под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.
2. Кардиология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Ю. Н. Беленков и др.] ; под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1232 с. : ил. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
3. Руководство по кардиологии [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов и постдиплом.образования врачей] : в 3 т. / [М. М. Алшибая и др.] ; под ред. Г. И. Сторожакова, А. А. Горбаченкова. - Москва, 2008. 17
4. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т.1. - 2011. - Москва : Рид Элсивер. – 624 с.- Режим доступа: <http://books-up.ru>. Удаленный доступ
5. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т. 2. - Москва : Логосфера, 2012. - 596 с. - Режим доступа: <http://books-up.ru>. Удаленный доступ
6. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т. 3. - Москва : Логосфера, 2013. – 728 с. - Режим доступа: <http://books-up.ru>. Удаленный доступ
7. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т. 4. - Москва : Логосфера, 2015. – 808 с. - Режим доступа: <http://books-up.ru>

**13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«КАРДИОВИЗУАЛИЗАЦИЯ»**

Название медицинской организации и реквизиты (№, дата) договора о практической подготовке обучающихся	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (в соответствии с ФГОС)	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
БУЗ ВО ВОКБ № 1 (№31-22/17 от 01/02/17)	учебная комната № 1 учебная комната № 2 учебная комната № 3 для самостоятельной работы музей кафедры госпитальной терапии и эндокринологии	· мультимедийные средства обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии, · Наборы результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; 1. тонометр, 2. стетофонендоскоп, 3. термометр, 4. медицинские весы, 5. ростомер, 6. противошоковый набор, 7. набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, 8. облучатель бактерицидный, 9. негатоскоп,	• Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License. № лицензии: 2B1E-210622-100837-7-19388, Количество объектов: 1000 Users, Срок использования ПО: с 09.08.2023 по 08.08.2024. • Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314/ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку. 8500 лицензий. • LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет. • Webinar (система проведения вебинаров). Сайт <a href="https://webinar.ru">https://webinar.ru</a> Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total -1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии). • Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022. • Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе программного комплекса «Квазар» с передачей прав на использование системы на
БУЗ ВО ВГКБСМП № 10 (№31-20/16 от 20.10.16)	учебная комната № 1 конференц.зал	10. электрокардиограф многоканальный, 11. система мониторинга для диагностики нагрузочных тестов кардиологическая 12. расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, 13. анализатор активности щитовидной железы, 14. динамометр ручной	
БУЗ ВО ВГКП №7 ((№31-12/16 от 19.10.16)	учебная комната № 1 конференц.зал		

			<p>условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед. 4/221 от 19.09.2022 г.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022.</li><li>• Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев.</li><li>• Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.</li></ul>
--	--	--	---

**Разработчики:**

зав. кафедрой специализированных хирургических дисциплин, доктор мед. наук, профессор С.А. Ковалев;

**Рецензенты:**

Заведующая отделением нефрологии БУЗ ВО ВОКБ №1, главный внештатный нефролог ВО Т.В. Лаврентьева;

зав. кафедрой поликлинической терапии и общей врачебной практики, доктор мед. наук, профессор А.А. Зуйкова.

**Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры госпитальной терапии и эндокринологии 18.05.2023 года, протокол № \_\_10\_\_ .**